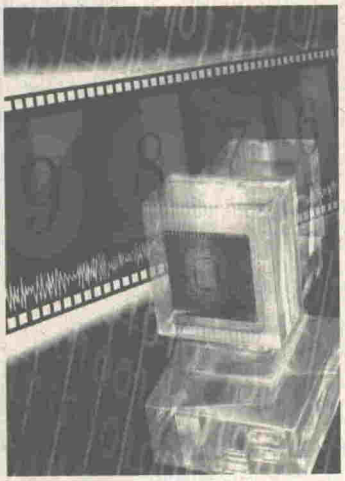
■ วารินทิพย์ ศรัทธาธาร



สัมผัสสมรรถนะที่เหนือชั้นกับ Pentium III 550

Pentium III 550 อีกทางเลือกหนึ่ง ของเดสก์ท้อปประสิทธิภาพสูง

หลังจากที่ได้มีการเปิดตัวโปรเซสเซอร์รุ่นใหม่ Pentium III ไปเมื่อต้นปี ได้รับการต้อนรับจากผู้ใช้จนสามารถครองใจผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่ต้องการความสามารถทางด้านการประมวลผลด้านกราฟิกและอินเทอร์เน็ต ทั้งในรุ่น 450 และ 500 เมกะเฮิรตซ์ ถือได้ว่าอินเทลประสพความสำเร็จอีกขั้นในการเป็นผู้นำ ถึงแม้ว่าคู่แข่งไฟแรงอย่างเอเอ็มดีจะมีการนำผลการทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพที่ว่าเหนือกว่ามาเป็นจุดขาย แต่ในการเสาะแสวงหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานระดับมืออาชีพที่มีความเชื่อถือและการสนับสนุนด้านการบริการ ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะผลักดันให้ทั้งผู้ผลิต (ประกอบเครื่องขาย) และผู้ใช้ (คนจ่ายเงินซื้อเครื่อง) กล้าที่จะตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีที่พร้อมสำหรับการทำงาน

กลางเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา อินเทลได้เปิดตัวชิป Pentium III รุ่นความเร็ว 550 เมกะเฮิรตซ์ สำหรับตลาดเดสก์ท้อป หลังจากที่เปิดตัว Celeron 466 MHz เมื่อปลายเดือนเมษายน เป็นการตอกย้ำถึงความเป็นผู้นำ ถึงแม้ว่าจะมีผู้ใช้บางคนมีการดัดแปลงให้ซีพียูทำงานเร็วกว่าสเปกโดยการโอเวอร์คล็อก แต่ในทางปฏิบัติสำหรับการทำงานที่ต้องการระบบที่สามารถตอบสนองการใช้งานที่แท้จริงนั้นคงจะไม่เหมาะนัก

ประสิทธิภาพที่เหนือกว่า

เมื่อเทียบกับประสิทธิภาพของซีพียู Pentium III 450 เราพบว่ามีความเร็วในการทำงานและการประมวลผลที่ดีกว่า โดยเฉพาะการทำงานด้านกราฟิก และประสิทธิภาพทางด้านมัลติมีเดียที่เยี่ยมยอดกว่า ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการทดสอบของอินเทลที่ทำการทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง Pentium III 450 กับ Pentium III 550 พบว่ามีประสิทธิภาพแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

ระบบที่เราใช้ทดสอบ

ในการทดสอบระบบนั้นเราได้ทำการเปลี่ยนซีพียูของเครื่องคอมพิวเตอร์ฝ่ายออกแบบงานกราฟิกจาก Pentium III 450 เป็น Pentium III 550 โดยไม่ได้บอกกล่าวให้กับผู้ใช้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของระบบ สิ่งที่เราเห็นได้ชัดเจนคือการทำงานด้านการออกแบบ ทั้งงานด้านโฆษณาออกแบบหน้าปก การตกแต่งภาพที่ใช้เฉดสีจำนวนมาก มีการจัดทำได้เร็วขึ้น (มีงานที่ฝ่ายออกแบบทำเสร็จมากขึ้นขึ้น) ตามข้อมูลที่ได้ยังไม่อาจจะสรุปได้ว่า Pentium III 550 ดีกว่าของเก่าจริง (เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานด้านออกแบบจะใช้เมนบอร์ด ASUS P2B แรม Micron 128 Mb (PC-133) ฮาร์ดดิสก์ IDE Seagate 2.5 GB Mode 4 Windows 98 (Thai) DirectX 6.1, IE 5.0 และ 2X AGP 4 MB S3 Trio3D) จุดหนึ่งที่ทำให้การทดสอบไม่ค่อยจะเห็นความแตกต่างทางด้านความเร็วในการเรียกใช้โปรแกรมจะเป็นประสิทธิภาพของฮาร์ดดิสก์

ทำการถอดเปลี่ยนซีพียูกลับเข้าที่แล้วนำมาติดตั้งในเครื่องสำหรับการทดสอบ ที่มีการติดตั้งฮาร์ดดิสก์ UDMA2 ยี่ห้อ Quantum 5.1 GB Windows 98, Windows 2000 Professional (Build 2000) และใช้เมนบอร์ดในการทดสอบ 2 รุ่น คือ Intel SR440BX กับ ASUS P2B Rev.1008

ผลการทดสอบและทดลองใช้งาน

ประทับใจบอร์ด SR440BX ของอินเทลตรงที่ครบครัน เสียบแล้วใช้ได้เลย ไม่ต้องเซตจัมเปอร์ให้ยุ่งยาก แถมยังมีระบบเสียงชั้นดีจาก Creative บนเมนบอร์ด พร้อมด้วย 2X AGP 16 MB nVidia TNT (ถ้าเป็น TNT 2 จะชอบมากกว่า)

ในการทดลองติดตั้งและใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 (Advance Server และ Professional) ในฮาร์ดดิสก์ตัวเดียวกันที่ติดตั้ง Windows 98 เราสามารถใช้งานได้รวดเร็วกว่าที่คิดไว้ในตอนแรก

ได้ทำการทดลองก๊อบปี้แผ่นซีดีรอมโดยใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 (Professional) สามารถทำงานในโหมดการก๊อบปี้ 2X ได้อย่างไม่มีปัญหา และในโหมดความเร็ว 4X จะทำได้ในแผ่นที่มีข้อมูลหรือต้นฉบับที่ไม่มีความผิดพลาดตั้งแต่แรก ก็จะสามารถผ่านกระบวนการได้

สำหรับอุปกรณ์ที่เราใช้ทดสอบเพิ่มเติมนั้น จะเป็นเครื่องเขียนซีดี YAMAHA CDR400tx และ Procom Technology (YAMAHA รุ่นเดียวกัน) และซีดีรอม NEC 6X (SCSI)

ในการทำงานทางด้านกราฟิกนั้นไม่ค่อยจะเห็นผลที่แตกต่างกันมากนัก เพราะจะขึ้นกับอุปกรณ์เสริม ขนาดหน่วยความจำแรมและฮาร์ดดิสก์ เราไม่ได้นำผลการทดสอบที่เปรียบเทียบด้านความเร็วในการประมวลผลที่ทดสอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ มาแสดง ด้วยเหตุที่ว่าประสิทธิภาพที่เห็นกับระบบที่นำมาใช้งานนั้นจะแตกต่างกัน บางครั้งเราอาจจะเห็นผลทดสอบเพื่อใช้งานอุปกรณ์บางอย่างน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ แต่อยากจะให้ผู้อ่านลองไปทดสอบใช้งานด้วยตนเอง เลือกระบบให้เหมาะกับการใช้งานที่แท้จริงดีกว่าจะเลือกเพราะเห็นตัวและที่ให้ค่าจากการทดสอบด้วยโปรแกรม

จากประสบการณ์ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปที่ใช้หน่วยประมวลผล Pentium III 450 เราสามารถสร้างสรรค์งานได้มากกว่า และเมื่อได้ปรับระบบและทดลองใช้ซีพียู Penntium III 550 ความแตกต่างอาจจะเห็นได้ไม่ชัดเจนมาก แต่ถ้าหากเราลงทุนเพิ่มอีกสักนิดหนึ่ง เปลี่ยนฮาร์ดดิสก์เป็นแบบ Ultra Wide SCSI ที่มีความเร็วรอบของมอเตอร์ 10,000 rpm เพิ่มแรมจาก 128 เมกะไบต์ เป็น 256 หรือ 512 เมกะไบต์ ความเร็วและประสิทธิภาพคงจะเห็นได้ชัด แต่ในทางปฏิบัติ เราค่อยปรับและอัพเกรดบางส่วนเพื่อให้คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ส่งท้าย

ในช่วงเดือนที่ผ่านมา เราได้มีโอกาสทดลองใช้คอมพิวเตอร์ที่ใช้ซีพียู AMD K6-III 400 สามารถตอบสนองการทำงานที่ดี แต่มีจุดที่น่าห่วง ถ้าหากนำมาใช้งานชนิดที่เรียกว่าหนักมาก ไม่ได้ปิดเครื่องทั้งวันทั้งคืน ระบบระบายความร้อนและความร้อนจากตัวซีพียูจะมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ส่วนของอินเทลนั้นปัญหาเรื่องความร้อนไม่มี แต่ราคาจะสูงกว่าเท่านั้นเอง

สำหรับวันนี้ Pentium III 550 จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเดสก์ท็อปประสิทธิภาพสูง แต่ก็ไม่ควรมองข้าม AMD